



MTP



MTP-G



MTP-X

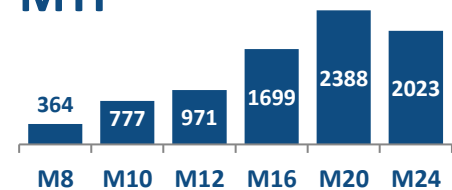


CARACTÉRISTIQUES

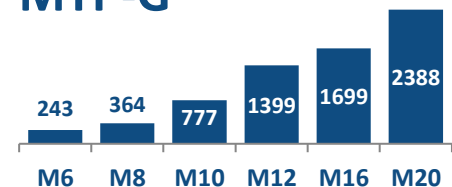
- Fonctionnement par frottement; installation par pair contrôlé.
- S'utilise pour des charges moyennes à lourdes.
- Facile à installer.
- S'utilise sur béton fissuré et non fissuré.
- S'utilise pour des charges sismiques.
- S'utilise pour des charges statiques ou quasi statiques.
- Approuvé pour sa résistance au feu R30 à R120.
- Version en acier zingué, et revêtement Atlantis.
- VdS disponible pour dimensions de M8 à M20.
- Disponible sur INDEXcal.

RÉSISTANCES RECOMMANDÉES À TRACTION DANS BÉTON NON FISSURÉ [kg]

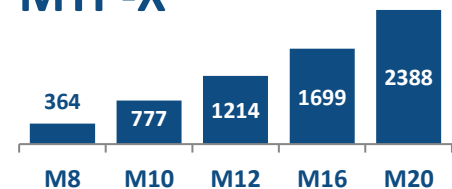
MTP



MTP-G



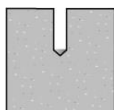
MTP-X



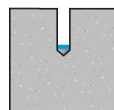
MATÉRIAU BASE



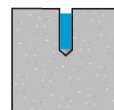
CONDITIONNEMENT DU TROU



SEC



HUMIDE



INONDE

EXEMPLES D'APPLICATION

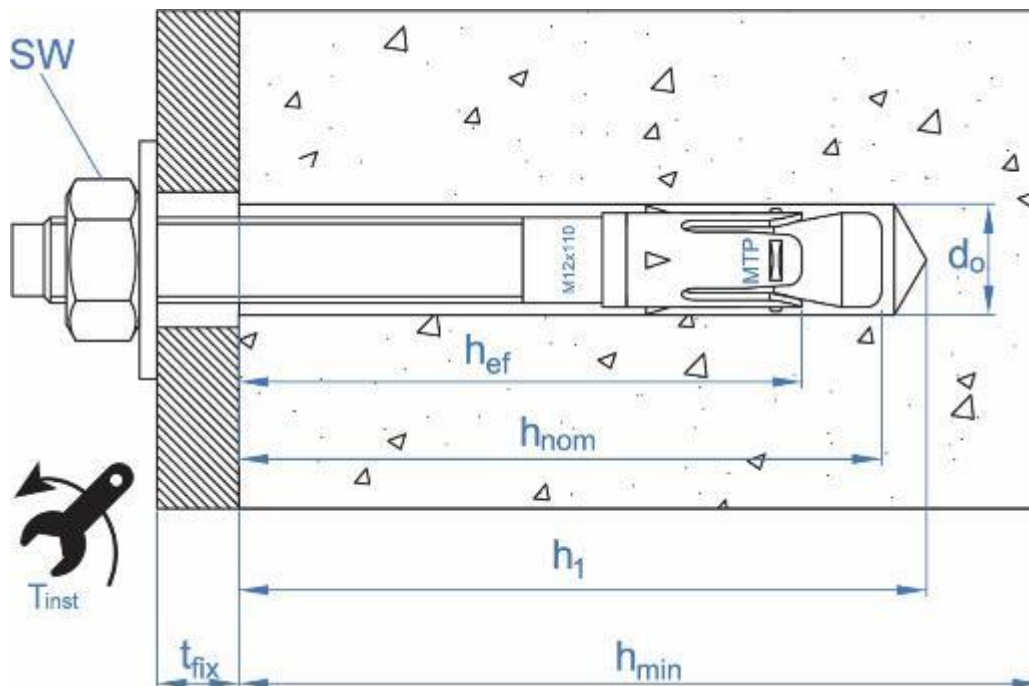


1. GAMME

ITEM	CODE	DIM.	PHOTO	COMPOSANTS	MATÉRIAU
1	MTP	M8 a M24		Axe Bague Écrou Rondelle	Acier au carbone, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ Acier inoxydable A4 DIN 934, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ DIN 125 o DIN 9021, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$
2	MTP-G	M6 a M20		Axe Bague Écrou Rondelle	Acier au carbone, Atlantis $\geq 40 \mu\text{m}$ Acier inoxydable A4 DIN 934, Atlantis $\geq 40 \mu\text{m}$ DIN 125 o DIN 9021, Atlantis $\geq 40 \mu\text{m}$
3	MTP-X	M6 a M20		Axe Bague Écrou Rondelle	Acier au carbone, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ Acier au carbone, Atlantis $\geq 15 \mu\text{m}$ DIN 934, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ DIN 125 o DIN 9021, zingué $\geq 5 \mu\text{m}$

2. ACCESORIES

ITEM	CODE	PHOTO	DESCRIPTION
1	DOMTA		Outil pour installation d'ancrages avec perceuse position percussion



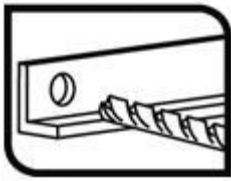
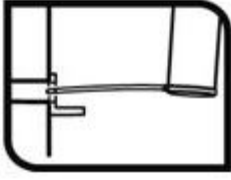
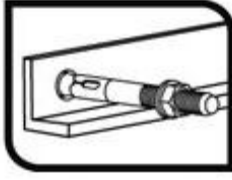
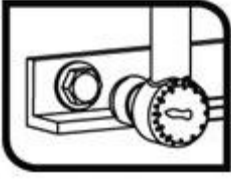
3. DONNÉES D'INSTALLATION

PARAMÈTRES D'INSTALLATION			Évaluation	Diamètre nominal du foret	Couple de serrage	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance critique entre axes	Distance critique au bord	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
Famille	Code	Dimension	ETE	d ₀ [mm]	T _{inst} [Nm]	h _{min} [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
MTP	AP08050	M8x50		8	20	100	40	37	30	2	144	72	50	50
	AP08075	M8x75	✓				9							
	AP08095	M8x95	✓				29							
	AP08115	M8x115	✓				49							
	AP10090	M10x90	✓	10	40	120	75	68	60	10	180	90	60	60
	AP10105	M10x105	✓							25				
	AP10115	M10x115	✓							35				
	AP10135	M10x135	✓							55				
	AP10165	M10x165	✓							85				
	AP10185	M10x185	✓							105				
	AP12080	M12x80		12	60	100	65	60	50	4	210	105	70	70
	AP12100	M12x100	✓			4								
	AP12110	M12x110	✓			14								
	AP12120	M12x120	✓			24								
	AP12130	M12x130	✓			34								
	AP12150	M12x150	✓			54								
	AP12180	M12x180	✓			84								
	AP12200	M12x200	✓			104								
AP16145	M16x145	✓	16	100	170	105	97	85	28	255	128	85	85	

PARAMÈTRES D'INSTALLATION			Évaluation	Diamètre nominal du foret	Couple de serrage	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance critique entre axes	Distance critique au bord	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord		
Famille	Code	Dimension	ETE	d ₀ [mm]	T _{inst} [Nm]	h _{min} [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]		
MTP	AP16175	M16x175	✓	16	100	170	105	97	85	58	255	128	85	85		
	AP16220	M16x220	✓							103						
	AP16250	M16x250	✓							133						
	MTP	AP20170	M20x170	✓	20	200	200	125	114	100	32	300	150	100	100	
		AP20200	M20x200	✓							62					
		AP24205	M24x205	✓	24	250	250	155	143	125	35	375	188	125	125	
		AP24235	M24x235	✓							65					
MTP-G	APG06060	M6x60		6	7	100	50	46	40	10	120	60	40	40		
	APG06070	M6x70								20						
	APG06100	M6x100								50						
	APG08050	M8x50		8	15	100	40	55	48	2	144	72	50	50		
	APG08060	M8x60					37			30					12	
	APG08075	M8x75	✓				60			55					9	
	APG08095	M8x95	✓				29									
	APG08115	M8x115	✓				49									
	APG10070	M10x70		10	40	100	75	68	60	5	180	90	60	60		
	APG10090	M10x90	✓			60				53					45	10
	APG10105	M10x105	✓			120				75					68	60
APG10115	M10x115	✓	35													

PARAMÈTRES D'INSTALLATION			Évaluation	Diamètre nominal du foret	Couple de serrage	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance critique entre axes	Distance critique au bord	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
Famille	Code	Dimension	ETE	d_0	T_{inst}	h_{min}	h_1	h_{nom}	h_{ef}	t_{fix}	S_{cr}	C_{cr}	S_{min}	C_{min}
				[mm]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MTP-G	APG10135	M10x135	✓	10	40	120	75	68	60	55	180	90	60	60
	APG10165	M10x165	✓							85				
	APG10185	M10x185	✓							105				
	APG12080	M12x80		12	60	100	65	60	50	4	210	105	70	70
	APG12110	M12x110	✓			14								
	APG12130	M12x130	✓			34								
	APG12150	M12x150	✓			54								
	APG12180	M12x180	✓			84								
	APG12200	M12x200	✓	104										
	APG16125	M16x125	✓	16	100	170	105	97	85	8	255	128	128	128
	APG16145	M16x145	✓							28				
	APG16175	M16x175	✓							58				
	APG16220	M16x220	✓							103				
	APG20170	M20x170	✓	20	200	200	125	114	100	32	300	150	150	150
	APG20200	M20x200	✓							62				
MTP-X	APX08050	M8x50		8	15	100	40	55	48	2	144	72	50	50
	APX08075	M8x75	✓				9							
	APX08080	M8x80	✓				14							
	APX08095	M8x95	✓				29							
	APX08115	M8x115	✓				49							

PARAMÈTRES D'INSTALLATION			Évaluation	Diamètre nominal du foret	Couple de serrage	Épaisseur minimale du béton	Profondeur du trou foré	Profondeur d'installation	Profondeur effective	Épaisseur à fixer	Distance critique entre axes	Distance critique au bord	Distance minimale entre axes	Distance minimale au bord
Famille	Code	Dimension	ETE	d ₀	T _{inst}	h _{min}	h ₁	h _{nom}	h _{ef}	t _{fix}	S _{cr}	C _{cr}	S _{min}	C _{min}
				[mm]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MTP-X	APX10090	M10x90	✓	10	40	100	60	53	45	5	180	90	60	60
	APX10105	M10x105	✓			25								
	APX10115	M10x115	✓			35								
	APX10135	M10x135	✓			55								
	APX10165	M10x165	✓			85								
	APX10185	M10x185	✓			105								
	APX12080	M12x80		12	60	100	65	60	50	4	210	105	70	70
	APX12100	M12x100	✓			4								
	APX12110	M12x110	✓			14								
	APX12120	M12x120	✓			24								
	APX12130	M12x130	✓			34								
	APX12150	M12x150	✓			54								
	APX12180	M12x180	✓			84								
	APX12200	M12x200	✓			104								
	APX12220	M12x220	✓			124								
	APX12255	M12x250	✓			159								
	APX16145	M16x145	✓	16	100	170	105	97	85	28	255	128	128	128
	APX16175	M16x175	✓							58				
	APX16220	M16x220	✓							103				
	APX16250	M16x250	✓							133				
APX20170	M20x170	✓	20	200	200	125	114	100	32	300	150	150	150	
APX20200	M20x200	✓							62					

4. INSTALLATION DU PRODUIT	
	<p>1. PERCER Vérifier que le béton est bien compact et sans pores significatifs. Admet des trous secs, humides ou inondés. Perçage en mode percussion ou marteau. Percer au diamètre et à la profondeur spécifiée.</p>
	<p>2. SOUFFLER ET NETTOYER Nettoyer le trou des restes de poussière et des fragments du perçage. Utiliser bombe d'air et brosse</p>
	<p>3. INSTALLER Introduire le goujon jusqu'à ce que la marque de profondeur soit au même niveau que la surface du matériau base. Utiliser un marteau si nécessaire. Utiliser alternativement l'outil de pose DOMTA. L'installation peut se faire au travers du matériau à fixer ou préalablement à la pose de celui-ci.</p>
	<p>4. APPLIQUER LE COUPLE DE SERRAGE Appliquer le couple de serrage nominal à l'aide d'une clé dynamométrique. L'installation faite, on peut vérifier la longueur totale de l'ancrage grâce à la lettre sur l'extrémité de l'axe, conformément aux valeurs de l'ETE.</p>

5. RÉSISTANCES

Familie	Code	Dimension	Évaluation ETE	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction	Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement	
					Non fissuré	Fissuré	C30/37	C40/45	C50/60		Non fissuré	Fissuré	Non fissuré	Fissuré
					N_{Rk} [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]	γ_M [-]
MTP	AP08050	M8x50		A	4,51	3,22	1,22	1,41	1,55	1,8	8,08	5,66	1,5	1,5
	AP08075	M8x75	✓	C	9,00	5,00								
	AP08095	M8x95	✓	E										
	AP08115	M8x115	✓	G										
	AP10090	M10x90	✓	E	16,00	9,00	1,16	1,31	1,41	1,5	17,40	17,40	1,25	1,25
	AP10105	M10x105	✓	F										
	AP10115	M10x115	✓	G										
	AP10135	M10x135	✓	H										
	AP10165	M10x165	✓	K										
	AP10185	M10x185	✓	L										
	AP12080	M12x80		D	12,06	8,60	1,22	1,41	1,55	1,5	25,30	25,30	1,25	1,25
	AP12100	M12x100	✓	E	20,00	12,00								
	AP12110	M12x110	✓	F										
	AP12120	M12x120	✓	G										
	AP12130	M12x130	✓	H										
	AP12150	M12x150	✓	I										
	AP12180	M12x180	✓	L										
	AP12200	M12x200	✓	M										
AP16145	M16x145	✓	I	35,00			25,00	1,22	1,41	1,55	1,5	47,10	53,97	1,25
AP16175	M16x175	✓	K											
AP16220	M16x220	✓	O											
AP16250	M16x250	✓	Q											

Famille	Code	Dimension	Évaluation ETE	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction	Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement	
					Non fissuré	Fissuré	C30/37	C40/45	C50/60		Non fissuré	Fissuré	Non fissuré	Fissuré
					N _{Rk} [kN]	N _{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ _M [-]	V _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	γ _M [-]	γ _M [-]
MTP	AP20170	M20x170	✓	K	49,19	30,00	1,16	1,31	1,41	1,5	73,10	68,87	1,25	1,5
	AP20200	M20x200	✓	M										
	AP24205	M24x205	✓	N	50,00	30,00				1,8	84,70	96,25	1,25	1,5
	AP24235	M24x235	✓	P										
MTP-G	APG06060	M6X60		B	6,00	--	1,22	1,41	1,55	1,8	6,04	--	1,25	--
	APG06070	M6X70		C										
	APG06100	M6X100		E										
	APG08050	M8x50		A	4,51	3,22					8,08	5,66	1,5	
	APG08060	M8X60		B										
	APG08075	M8x75	✓	C	9,00	6,00	1,22	1,41	1,55	1,8	11,00	11,45	1,25	1,5
	APG08095	M8x95	✓	E										
	APG08115	M8x115	✓	G										
	APG10070	M10x70		C	6,70	4,78	1,16	1,31	1,41	1,5	17,40	17,40	1,25	1,25
	APG10090	M10x90	✓	E	16,00	9,00								
	APG10105	M10x105	✓	F										
	APG10115	M10x115	✓	G										
	APG10135	M10x135	✓	H										
	APG10165	M10x165	✓	K										
	APG10185	M10x185	✓	L										
	APG12080	M12x80		D	12,06	8,60	1,22	1,41	1,55	1,5	25,30	25,30	1,25	1,5
APG12100	M12x100	✓	E	28,81	16,00									
APG12110	M12x110	✓	F											
APG12130	M12x130	✓	H											

Famille	Code	Dimension	Évaluation ETE	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction	Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement	
					Non fissuré	Fissuré	C30/37	C40/45	C50/60		Non fissuré	Fissuré	Non fissuré	Fissuré
					N_{Rk} [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]	γ_M [-]
MTP-G	APG12150	M12x150	✓	I	28,81	16,00	1,22	1,41	1,55	1,5	25,30	25,30	1,25	1,25
	APG12180	M12x180	✓	L										
	APG12200	M12x200	✓	M										
	APG16125	M16x125	✓	G	35,00	25,00	1,22	1,41	1,55	1,5	47,10	53,97	1,25	1,5
	APG16145	M16x145	✓	I										
	APG16175	M16x175	✓	K										
	APG16220	M16x220	✓	O										
	APG20170	M20x170	✓	K	49,19	30,00	1,16	1,31	1,41	1,5	73,10	68,87	1,25	1,5
APG20200	M20x200	✓	M											
MTP-X	APX08050	M8x50		A	4,51	3,22	1,22	1,41	1,55	1,8	8,08	5,66	1,5	1,5
	APX08075	M8x75	✓	C	9,00	6,00								
	APX08080	M8x80	✓	D										
	APX08095	M8x95	✓	E										
	APX08115	M8x115	✓	G										
	APX10090	M10x90	✓	E	16,00	9,00	1,16	1,31	1,41	1,5	17,40	17,40	1,25	1,25
	APX10105	M10x105	✓	F										
	APX10115	M10x115	✓	G										
	APX10135	M10x135	✓	H										
	APX10165	M10x165	✓	K										
APX10185	M10x185	✓	L											

Famille	Code	Dimension	Évaluation ETE	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction	Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement	
					Non fissuré	Fissuré	C30/37	C40/45	C50/60		Non fissuré	Fissuré	Non fissuré	Fissuré
					N_{Rk} [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]	γ_M [-]
MTP-X	APX12080	M12x80	✓	D	10,05	7,16	1,22	1,41	1,55	1,5	25,30	25,30	1,25	1,25
	APX12100	M12x100	✓	E	25,00	16,00								
	APX12110	M12x110	✓	F										
	APX12120	M12x120	✓	G										
	APX12130	M12x130	✓	H										
	APX12150	M12x150	✓	I										
	APX12180	M12x180	✓	L										
	APX12200	M12x200	✓	M										
	APX12220	M12x220	✓	O										
	APX12255	M12x255	✓	R										
	APX16145	M16x145	✓	I	35,00	25,00	1,22	1,41	1,55	1,5	47,10	53,97	1,25	1,5
	APX16175	M16x175	✓	K										
	APX16220	M16x220	✓	O										
	APX16250	M16x250	✓	Q										
	APX20170	M20x170	✓	K	50,00	30,00	1,16	1,31	1,41	1,5	73,10	68,87	1,25	1,5
APX20200	M20x200	✓	M											

Résistances caractéristiques sous actions sismiques C1 et C2 dans béton C20/25 pour un ancrage isolé (sans effets de distance au bord ni distances entre ancrages), en supposant qu'il n'y a pas de jeu entre l'ancrage et la platine.

Famille	Code	Dimension	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction		Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement
				C1	C2	C30/37	C40/45	C50/60	C1	C2	C1	C2	C1 / C2
				$N_{Rk,P,seis}$ [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]
MTP	AP10090	M10x90	E	5,30	-	1,16	1,31	1,41	1,5	-	12,20	-	1,25
	AP10105	M10x105	F										
	AP10115	M10x115	G										
	AP10135	M10x135	H										
	AP10165	M10x165	K										
	AP10185	M10x185	L										
	AP12100	M12x100	E	8,40	5,20	1,22	1,41	1,55	1,5	1,5	17,80	17,80	1,25
	AP12110	M12x110	F										
	AP12120	M12x120	G										
	AP12130	M12x130	H										
	AP12150	M12x150	I										
	AP12180	M12x180	L										
	AP12200	M12x200	M										
	AP16145	M16x145	I	17,50	8,90	1,22	1,41	1,55	1,5	1,5	33,00	33,00	1,25
	AP16175	M16x175	K										
	AP16220	M16x220	O										
AP16250	M16x250	Q											

Familie	Code	Dimension	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction		Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement
				C1	C2	C30/37	C40/45	C50/60	C1	C2	C1	C2	C1 / C2
				$N_{Rk,P,seis}$ [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	γ_M [-]
MTP-X	APX08050	M8x50	A	5,90	-	1,16	1,31	1,41	1,8	-	7,70	-	1,25
	APX08075	M8x75	C										
	APX08080	M8x80	D										
	APX08095	M8x95	E										
	APX08115	M8x115	G										
	APX10090	M10x90	E	8,90	3,90	1,16	1,31	1,41	1,5	-	12,20	-	1,25
	APX10105	M10x105	F										
	APX10115	M10x115	G										
	APX10135	M10x135	H										
	APX10165	M10x165	K										
	APX10185	M10x185	L										
	APX12080	M12x80	D	16,00	9,10	1,22	1,41	1,55	1,5	1,5	17,80	17,80	1,25
	APX12100	M12x100	E										
	APX12110	M12x110	F										
	APX12120	M12x120	G										
	APX12130	M12x130	H										
	APX12150	M12x150	I										
	APX12180	M12x180	L										
	APX12200	M12x200	M										
APX12220	M12x220	O											
APX12255	M12x255	R											

Famille	Code	Dimension	Lettre sur la tête	Résistance à traction dans du béton C20/25		Coefficients pour le béton à haute résistance			Coefficient partiel de sécurité traction		Résistance au cisaillement		Coefficient partiel de sécurité cisaillement
				C1	C2	C30/37	C40/45	C50/60	C1	C2	C1	C2	C1
				$N_{Rk,P,seis}$ [kN]	N_{Rk} [kN]	Ψ [-]	Ψ [-]	Ψ [-]	γ_M [-]	γ_M [-]	V_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	$N_{Rk,P,seis}$ [kN]
MTP-X	APX16145	M16x145	I	25,00	-	1,22	1,41	1,55	1,5	1,5	33,00	-	1,25
	APX16175	M16x175	K										
	APX16220	M16x220	O										
	APX16250	M16x250	Q	30,00	21,00	1,16	1,31	1,41	1,5	1,5	58,50	58,50	1,25
	APX20170	M20x170	K										
	APX20200	M20x200	M										

1 kN ≈ 100 kg

Il est recommandé d'employer un coefficient de majoration de charges $\gamma_F = 1,4$

6. DOCUMENTATION OFFICIELLE

Auprès de notre service commercial ou sur notre site www.indexfix.com vous pouvez obtenir les documents suivants :

- Homologation européenne ETA-12/0397 pour utilisation dans le béton conformément au guide ETAG 001, option 1, de M8 à M24.
- Déclaration de prestations DoP MTP-fr.
- Déclaration de prestations DoP MTP-G-fr.
- Déclaration de prestations DoP MTP-X-fr.
- Certificat VdS CEA 4001:2021-01(07) *Guidelines for sprinklers systems. Planning and installation for applications of water extinguishing systems on concrete elements* de M8 à M20.
- Programme de calcul d'ancrages INDEXcal.